2010年3月発行

知的資産経営報告書2010

永遠（とわ）に風力（かぜ）を創（つく）る

撮影：北中　實

環境へ ホスピタリティ（心くばり）

創業60周年

昭和電機株式会社

ごあいさつ

2010年　創知創価

1人ひとりが知恵と知識を持ち寄り集めて独創的な知価を形成し新しい価値を創出する。

当社では「マーケティング」を〈お客さま熟知〉と独断で定義しておりますが、熟知に至らずとも「お客様を知る」ために組織を挙げた取り組みを一から新たに始めることが最重要であると、強く打ち出しております。

その前提には、まず自己を知ることであり、所属する自社をよく知ることの上にお客さまを知り、お客さまのお客さまを知る努力こそが、お客さま満足形営業の「型」そのものであると、激しい変化・縮小からの教訓として立ち上げる所存です。

生産系部門が裏方で参画する組織的営業力によって、お客さまの課題などの解決を図るための連係プレーによる微力ながらのお手伝いや、お客さまの利益に焦点を当てて、その最大化の追求へのお手伝い、そして各営業担当者が知恵をしぼり、創意と工夫によって独自性を高め、流通段階では売り易く、採用段階では使いやすい商品およびサービスへと努力してまいります。

何卒、本年度もご指導、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

代表取締役
柏木武久

社是

『磨練る（まねる）』

他人に学び自己を作り、それを他人のために活かす

「磨練る」とは、未完成な自己の、不十分なものや不足しているもの、あるいは欠落しているものを充足するために、多くの利害関係者から学び入れ、「社会性を高める」ことだと思います。

そして、それらを世のため他人（ひと）のために役立てるという、「社会に対する貢献」をすることです。

経営理念

飛躍求新ー私たちは『流れの技術』や『回転機の技術』を磨きつづけ
お客さまの期待に応えるよい商品・よいサービスの提供を通じて
社会に貢献することを使命とする

社訓

1.買う身になって親切に
1.お互いは仲よくたのしく
1.仕事はいつも積極的に

買う身になって親切に
現場主義の実践を通してお客さまの立場となり顧客志向に徹すること。

お互いは仲よくたのしく
社内外の利害関係者（ステークホルダー）とコミュニケーションを活発にし、良好な人間関係を重視すること。

仕事はいつも積極的に
新しい時代の変化をすばやく感じ取る感性を磨き、つねに意欲的で創造的な活動姿勢で取り組むこと。

《普段、社員に伝えていること》

◆仕事とは誠実を刻みつづけること
ステークホルダーの信頼と満足を獲得できるよう自らの活動は、いかなる状況下でも誠実を刻みつづけることです。

◆「相利共生」を貫き通すこと
企業が単独で、いかなる目的も達成することなどあり得ません。世に言われる「相手よし」「当方よし」「世間よし」の考え方が、協働関係者との基本的な姿勢だと考えています。

◆「したいこと」より「すべきこと」を優先する
組織人として「やるべきこと」が疎かになりがちです。優先順位の間違いを戒める言葉です。

◆「小知」を自覚すること
自分の知っていることは限りなく０（ゼロ）に近いという、謙虚さこそが大切であります。

知的資産価値ストーリー。

お客さまの価値創造(お客さまの利便性向上)のための昭和電機の知的資産価値ストーリー

行動規範
社　是
社　訓
共　育

お互いは仲良く楽しく
仕事はいつも積極的に
お互いは仲良く楽しく

相利共生の精神
協力会社
EDI
(いとはんねっと)
最適な
部品提供
積極的な
IT投資
ITインフラ
仕事はいつも
積極的に
工程管理
フレキシブルな
生産工程
Beeダッシュ
ホームページ
(風力のis工房)
対応できる
仕組み
is工房
お互いは仲良く楽しく
新3Cの視点
お客様のお客様
Customer's Customer
お客様
Customer
自社
Company
買う身になって親切に
仕事はいつも積極的に
ソリューション
営業への
7STEP
買う身になって親切に
仕事はいつも積極的に
WINda
実証試験室

短納期、少量生産
への対応
問い合わせ
レスポンスの迅速さ
お客さまとの継続的
なパートナーシップ
安全性、最適性の
高い製品

お客さまの価値創造の
お手伝い。

お客さまの
利便性の追求
お客さまが
楽になる
お客さまの
役に立つ
お客さまの
具合が良くなる
お客さま熟知

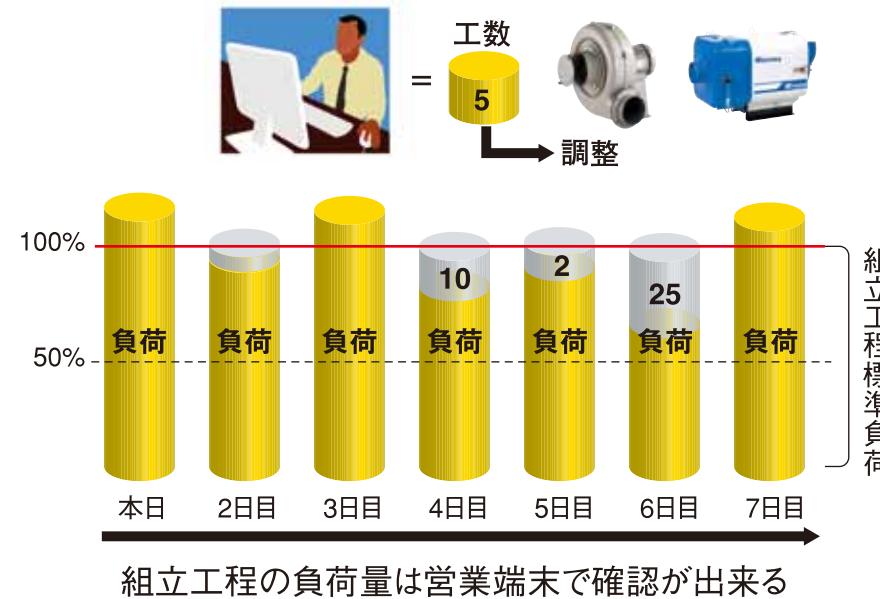
昭和電機の知的資産の一覧と歴史

古くからある協力会社さまとの「昭栄会」、1997年からの基幹システム等のITインフラの整備、生産革新活動の「Beeダッシュ」、情報系ITの「is工房」、風力を見える化する「実証試験室」、ソリューション営業への「7STEP」、2009年から始まった協力会社との「EDI(いとはんねっと)」と昭和電機の「知的資産」は、日々「改善」「拡大」「開発」しております。

短納期、多品種、少量生産に対応するために。大東工場編

営業部門が工程を確保する

組立工程の負荷量は営業端末で確認が出来る

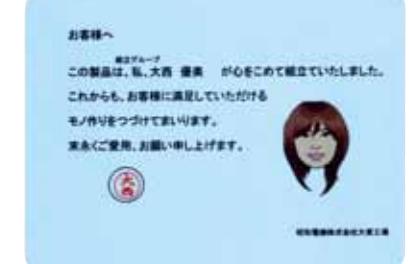
私どもの生産活動は、お客さまから注文をいただいたときに、営業担当者がお客さまの**納期に合わせて工程を確保**することから始まります。
お客さまは余分な在庫を持つことがなくなりますので、在庫管理やスペース、さらに**キャッシュフローの改善**にお役立ていただけるものと確信しております。

ベルトコンベア方式から「一人一個流し生産」方式へ

◆標準品・準標準品　2,190機種（製造リードタイム：4日間）
カタログ標準品、吐出方向違い、電源電圧違い、屋外仕様。

◆特注品　5,652機種（製造リードタイム：1週間〜1ヶ月）
接ガス特殊部材、耐熱仕様350℃以上、カップリング直結。

◆顧別(ユーザ別）特注品
特殊塗装、特殊絶縁種、特殊軸封、特殊モータ仕様
その他。

一人が製品を第1工程から検査を含めた最終工程まで心をこめて組み立てを行っております。
お客さまへ感謝の気持ちをこめて製品にはこのようなカードを同梱しています。

製品のバリエーションの拡大と短納期対応が可能になりました。

短納期、多品種、少量生産に対応するために。伊賀工場編

伊賀工場で製作する製品のほとんどが、都度設計を必要とする一品一様の製品です。

自社で全ての工程を実施できる、「設備」と「技術者」が間違いのない製品を短納期でお客さまの元へお届けいたします。

組織体制の充実
- 設計、製造、組立の組織が揃っている
- 自社内ですべての工程を実施できる

技術者の充実
- 溶接免許取得者
  - TIG溶接　5名
  - MIG溶接　5名

製造設備の充実
- レーザ加工機
- 自動製缶機械
- 酸洗い場

一人ひとりの改善する力
- 品質改善への取り組み

要望対応力
- 受注生産で生産革新活動（Beeダッシュ）により、お客様の希望納期に応えることができる
- 特注品の設計、製作の実績が多い
- お客様仕様の集じん機に最適な送風機を設計することができる

→ 製品ラインナップが多いのでさまざまな仕様に対応できる

→ お客様仕様に最適な送風機、集じん機が製作できる。

工程管理
- 企画Gr.が各工程を把握している
- 定期的な工程会議にてコミュニケーションが取れている

→ **情報の共有**
- 工程のスケジュール情報が共有されている

→ 納期順守率が高い

→ 競合他社より納期が短い

購入部品の調達先に販売先が多い → JUST in TIMEで調達 → 在庫の削減 正確な在庫管理 → 工場スペースの有効活用 → 作業効率の向上

製造設備の充実

レーザ加工機

CO2レーザで板材の形状を切断します。
ケーシング側板軸受けベース板、フランジ、羽根車主板、ブレードなどです。
切断時間の短縮と、仕上がりの品質向上が狙いです。

自動製缶機械

ケーシング背板の両端をU字状に成型し、側板を入れ油圧シリンダーで押さえながら回転させ圧着結合させます。
溶接時間の削減が狙いです。通常の溶接の1/2以下の時間効率になります。

酸洗い場

SUS製品の溶接焼けを酸で取って、酸化被膜を形成させる。
耐食性の向上と仕上がりの美化が狙いです。

「JIS Z　3811 アルミニウム溶接技術検定」に合格した技術者が、アルミニウム材料はもちろんのこと、ステンレス鋼、チタン合金等の特殊材料の送風機の製作にも対応しております。

安全性、最適性の高い製品のために。

WINdo 品質を保証する各種実証試験設備（大東工場）

風力（かぜ）は目で見ることはできないため、お使いの風力機械が最適なものかを判断しにくいものです。昭和電機グループでは各種測定装置を駆使し、空気の流れを測定することで風力の能力、品質をご覧になれます。

これらの試験設備は、お客さまのニーズにあった仕様であることを実証するために欠かすことができません。大きすぎず、小さすぎず最適な風力機械を選定いただけます。

試験室	設備
①無響音室	暗騒音25dB:精密騒音計/ピトー管/アスマン式温湿度計/気圧計/ストロボスコープ
②計測室	配電盤　15kW:パワーメータ/FFTアナライザー/風速計/デジタルフォースゲージ
③発電機室	20kVA発電機/15kVA　20～180Hz発電機
④電動機試験室	配電盤　5.5kW:パワーメータ/ヒステリシスダイナモメータ/トルクコントローラ
⑤電磁波シールド室	4m×2.5m×2.5m（W×L×H）
⑥耐熱性試験室	配電盤　7.5kW:耐熱試験機　MAX400℃:データロガー/放射温度計/接触温度計
⑦振動試験室	配電盤　5.5kW:加速度ピックアップ/振動計
⑧連続噴霧試験室	傾斜天井、壁、床に耐油処理/連続噴霧装置:マノメータ
⑨多目的試験室	配電盤　7.5kW:ホイスト　MAX490kg
⑩恒温試験室	配電盤　5.5kW:熱風発生器
⑪電気制御試験室	配電盤　5.5kW:トルク測定器/オシロスコープ
⑫捕集効率試験室	コンプレッサ:粘度測定器
⑬ミスト分析室	粒径・粒子数測定器/ピエゾバランス粉塵計/パーティクルカウンタ/糖度計/pH測定器
⑭耐久性試験室	配電盤　7.5kW:破壊試験機/絶縁耐電圧試験機
⑮耐寒性試験室	冷却能力　最大-25℃

①無響音室

④電動機試験室

⑥耐熱性試験室

⑧連続噴霧試験室

⑫捕集効率試験室

⑮耐寒性試験室

お客さまとの継続的なパートナーシップを構築するために。

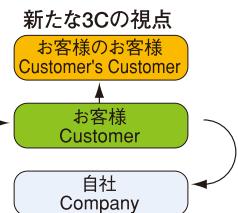
ソリューション営業への7つのSTEP

お客さまが昭和電機に何を期待し、その期待に応えるために営業部門は何をするのかを、「お客さま」、「お客さまのお客さま」、そして「自社」の新たな3Cの視点からソリューション営業を考えたいと思います。そのソリューション営業を実行するために、営業活動を「7つのステップ」に分解し、"営業の型"としてまとめました。

お客さまの経営環境からの課題を共有し、その中から昭和電機のお手伝いできることをご提案できればと考えております。また、7つのステップの中で、迅速に情報がご提供できるように、前半部分では「is工房」、後半部分では「技術図書情報データベース」を設けております。

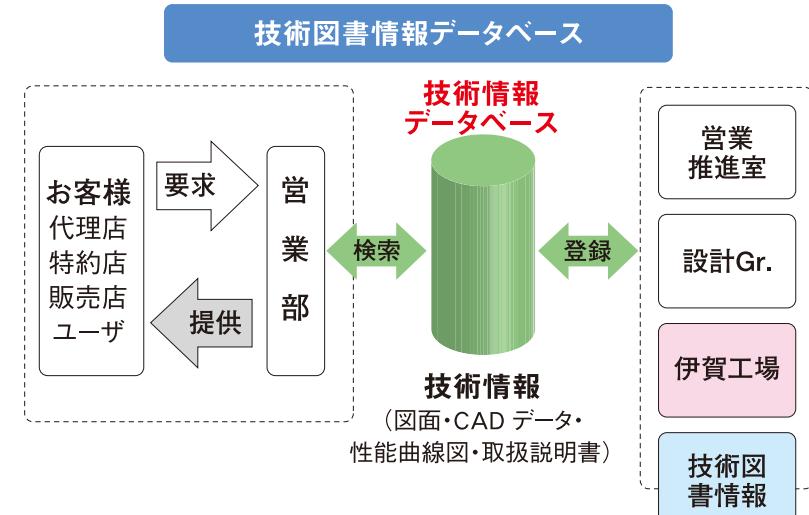
お客様の購買プロセス

気がつかない課題		課題の認識		解決策の検討	意志決定	
①状況把握	②課題の共有	③仮説提案	④有益情報提供	⑤提案見積	⑥フォロー	⑦受注・納品

ソリューション営業の7つのSTEP

is工房はお客さまからお問合せの**疑問・質問に的確に回答する**ための独特のビジネスモデルです。

◆is工房は、お客さまから問合せを受けた営業担当者に、社内外の情報を的確に伝えます。

◆is工房は、**専任スタッフ**と充実したQ&Aデータベース、そして社外の専門家によって構成されています。

◆お客さまは当社の営業担当者に疑問点をお尋ね頂ければ、**迅速にお答え**いたします。

昭和電機グループの製品12,000機種以上の技術情報をデータベース化し、お客さまへ**最短10分以内**に技術情報をお届けします。
技術情報には、図面、CADデータ、性能曲線、取扱説明書等があります。

問い合わせレスポンスを迅速にするために。

公式ホームページ

ホームページからは24時間、全製品群の中から約2000機種について、風量・静圧等仕様を入力することで、お客さまの用途にマッチした最適な製品を検索することができます。また、外形寸法図や性能曲線の技術情報もダウンロードできます。

http://www.showadenki.co.jp

風力のis工房

お客さまの「どうしたら?」を「そうか!」に

風力機器をお使いの方々から、ご相談を受ける「風力(かぜ)のis工房」を公開しています。
このサイトでは、昭和電機製品に限らず、あらゆる風力機器についてのご質問にお答えしています。
風力に関する課題をお持ちの方々に、このサイトで問題解決の糸口をつかんでいただくことが目的です。

http://www.is-kobo.com

産業界の名助演者として。

昭和電機グループの製品類

電動送風機

ケーシングがアルミ成型構造の電動機一体構造送風機で、約2万機種を取りそろえ、お客さまの用途に合った製品を1台から提供しております。
耐熱性、耐食性にすぐれたステンレス製送風機も標準化しており、自社開発の高効率電動機や防爆電動機を組み込むことができます。

ミストコレクタ

ミストレーサ®

用途に合った19機種を取りそろえ、様々なミストの捕集を行い作業環境を改善します。
環境意識の高まりからミストレーサの需要は年々拡大しています。

ファン・ブロア

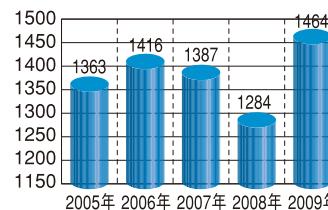
溶接構造の送風機で主に大型産業装置やプラント設備に使用されております。
耐食性や耐熱性を考慮した仕様が多いのが特徴です。

デンチョク®

デンチョクは溶接構造の電動機軸直結型送風機で117機種を取りそろえており、Vベルト駆動型の送風機に比べ省スペースで、かつ露出する回転部分が無いため安全性が非常に高い製品です。

集じん機

ダストレーサ®

送風機技術を生かして集じん機専用の送風機を開発することで、コンパクトでありながら高性能、低騒音を実現しました。

昭和が創る「風力」でお客さまの課題を解決するために、年間1500機種以上の製品が開発されております。(大東工場製品)
さらに、お客さまの「つぶやき」「ささやき」を傾聴し潜在的な課題を見つけ出し、解決することで、お客さまの価値創造のお手伝いをしたいと考えております。

Showa の 環境へ ホスピタリティ（心くばり）

新製品

高効率電動機直結型電動送風機

・高効率電動機のJIS規格を大きく上回る高効率の電動機を開発しました。
・標準形、耐熱形あわせて12機種の送風機に対応しております。

出力	電圧 周波数	JIS C4212 高効率規格	昭和電機電動機効率		送風機形式
			開放形	全閉外扇形	
0.4kW	200V50Hz	76.0 %	82.6%	81.4%	AH-50K KSB-40K
	220V60Hz	77.0 %	84.6 %	82.3%	
0.75kW	200V50Hz	77.5 %	83.1%	84.1%	AH-60K KSB-75K KSB-75BK
	220V60Hz	78.5 %	84.1%	84.6%	
1.0 kW	200V50Hz	設定なし	84.4 %	84.6%	AH-80K
	220V60Hz		85.7 %	85.9%	

インバータ制御 耐圧防爆形電動機直結送風 「MDF形電動送風機」

・防爆エリア内でも、インバータ制御による風量調整ができる、電動送風機用インバータ付電動機を開発しました。
・標準形、耐熱形あわせて電動送風機96機種に対応しております。

防爆安全対策形電動送風機

・衝撃火花対策:火花が発生しにくいアルミ製羽根車とケーシングの採用
・静電気火花対策:静電気の帯電防止
・防爆形電動機搭載:自社製安全増防爆形電動機を搭載

送風機異常感知器 「とらぶるレーサ」

・送風機のメンテナンス作業を支援するために、送風機異常検知器を開発しました。

発電量100kW　太陽光発電装置

1,919.2㎡の屋上庭園

エコ通勤優良事業所認証

エコ通勤とは

従業員の通勤手段をマイカーから公共交通や自転車などに転換することを促す取組みです。

制度の概要
目的

エコ通勤の取組みを自主的に、また積極的に取組む事業所を認証・登録し、その事例を広く周知することにより、エコ通勤の普及促進を図る。

認証機関

公共交通利用推進等マネジメント協議会

（認証制度事務局:国土交通省、交通エコロジー・モビリティ財団）

協力会社との絆（きずな） 相利共生が行動の基本。

協力会社とのパートナーシップ

昭和電機グループではステークホルダーの方々と「**相利共生**」**の関係を醸成**しています。製品や部材、部品等を最適なタイミングで最適な数量を提供して頂けるのは、相互に信頼関係が構築された協力会社さまのおかげです。このご協力によって、お客さまへ高品質な製品をご要望の納期にお届けすることができます。

◆**『昭栄会』**
協力会社18社でつくる「昭栄会」で研鑽と親睦を行っております。

◆**『 昭栄会二世会（2006年春発足）』**
後継者の集まりである「昭栄会二世会」にも12社ご参加頂いています。

◆**『取引年数』**
昭和電機では、協力会社と共に繁栄するため、長いお付き合いをさせて頂き、昭栄会会員企業との平均取引年数は、20年以上になります。

勉強会風景（Beeダッシュ）

「いとはんねっと」（EDI）

2009年4月1日協力会社17社と「いとはんねっと」（EDI）の運用を開始しました。協力会社に昭和電機の部品在庫数や受注状況をweb上で公開し、**お互いの在庫量の削減とリードタイムの短縮**を図っています。

EDI導入の目的
協力会社さまと昭和電機納入部品在庫を20%削減する。
発注、受注業務の効率化。情報公開による協力会社さまとの「絆」の構築。

EDI導入の成果の目的
協力会社さま　EDI（いとはんねっと）参加協力会社　社数　18社
・協力会社さまでも業務プロセスの改善とEDIの連携により、下記のように、在庫金額と在庫面積、在庫数、作業時間が削減されました。
（協力会社さまへのアンケート結果より）
A社：在庫面積 40%削減 ・在庫金額 44%削減 ・在庫数 67%削減
B社：在庫面積 29%削減 ・在庫金額 47%削減 ・在庫数 48%削減
C社：在庫面積　21%削減
D社：自社生産システムへの入力作業時間が1／20に短縮。

昭和電機での改善成果
業務プロセスの改善とEDIシステム化により、
・**作業時間を48%削減** できました。（600分/1日 → 315分/1日）
・**部品在庫金額が21%削減**されました。

いとはんねっと
部品在庫の公開画面

明日に向けた価値創造。

お客さまの価値創造のための重要な要因

昭和電機は、環境への配慮をしたうえで「お客さまの利便性」への実現がお客さまの価値の創造にとって重要であると考えています。
具体的には下記の3つの要素が重要成功要因であると考えました。

I.ものづくり

知的資産のひとつである「Beeダッシュプロジェクト」による生産革新活動は当社の強みであり、改善活動の結果「一人一個流し生産」を実現し、高品質な製品を短納期でお届けすることができます。また、この活動により、多品種小ロット生産も可能になっています。　また、当社は製造可能レンジも幅広く、お客さまのあらゆるニーズに対応ができます。この活動を一層推進し、お客さまにご満足頂ける製品作りをめざしていきます。

Ⅱ.営業部門

知的資産のひとつである「is工房」や「風力（かぜ）のis工房」は、お客さまからの問合せ（ニーズ）に迅速にお答えできる機能を持っています。一方、営業担当者はお客さまとの面談で、お客さまが気づかれないニーズを把握し、提案していきたいと考えております。両者はともに、お客さまの顕在化、潜在化しているニーズを元に新製品の開発の役割を担います。

Ⅲ.管理部門

ひとを育てることが企業の役割です。管理部門では、営業系や技術系、今後伸ばす専門分野の人材採用を行うとともに育成を進めていきます。
　人はいくつになっても未開発の大資源であり、大きな知的資産です。知恵を出し合って新たな研究技術開発に取り組んでいきます。そのために従業員のモチベーション向上を図るプログラムを推進していきます。

行動規範

お客さまに対して

- 「流れの技術」や「回転機の技術」を駆使し、高品質で迅速かつ正確な納期で、お客さまの利便性の向上と真のニーズに誠実にお応えすることを使命とします。
- お客さまとの持続的なパートナーの関係を構築することをめざします。

販売パートナーに対して

- 昭和電機製品の販売やサービスを通して、販売パートナーのお客さまのご満足と、適正な利益を得る機会を提供いたします。

ものづくりパートナーに対して

- ものづくりパートナーのみなさまと、常に対等、公正な取引のもと、相利共生を図り、互いの経営の安定につながる関係を構築します。

社員に対して

- 整理整頓や身だしなみに気をつけ、業務遂行に必要な雰囲気作りを心がけます。
- 「まずやってみよう」の精神で、失敗を恐れず、新たなことにチャレンジしていく企業風土を醸成します。
- 社員全員が個人として尊重され、公正に処遇され、自由に意見を述べ合い、清潔で安全な労働環境の中で従事でき、そして家族に対する責任を十分果たせるようにします。

次世代に対して

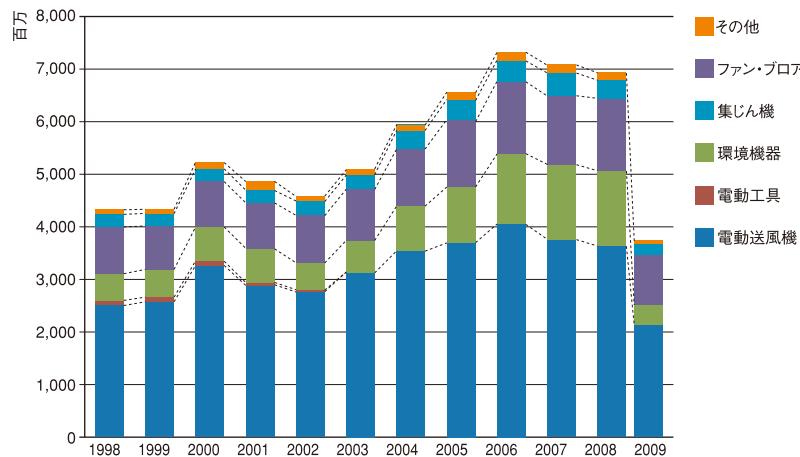
- 事業活動そのものが環境に対し影響を与えていることを常に認識し、その活動の中で環境への負荷低減と資源保護に努めます。
- 環境改善製品やサービスを提供することで世の中の環境保全に貢献します。

地域社会に対して

- 企業市民として法令順守はもとより、一人ひとりが地域の社会活動、災害支援、ボランティア活動に積極的に参加することのできる職場環境を整備します。

主な受賞実績

- 2004年（平成16年）
  - 3月:関西IT活用企業百撰　最優秀賞
- 2005年（平成17年）
  - 1月:地域社会貢献者賞
  - 5月:IT経営百選　最優秀賞
  - 9月:生産経営賞
- 2006年（平成18年）
  - 5月:第2回IPA賞　IT促進部門賞
  - 10月:IT経営百選　最優秀賞
  - 10月:経済産業大臣賞　IT経営促進部門
  - 11月:関西地区における情報化の促進賞
- 2007年（平成19年）
  - 1月:関西IT活用企業百撰　最優秀賞
  - 6月:経済産業大臣賞　「元気なモノ作り中小企業300社」

商品類別販売高推移

会社概要

本社工場
〒574-0052　大阪府大東市新田北町1番25号
電　話:072（871）1061(代)
創　業:1950年6月29日
資本金:8,850万円（2009年現在）
社員数:172名（2010年2月現在）
（251名・グループを含む）

工場資格・許認可

ISO9001　認証取得（1999年）
ISO14001 認証取得（2004年）
日本工業規格(JIS)表示認定工場
通産省交流電動機等応用機器類製造事業
防爆構造電気機械器具検定合格
建設業知事許可
大阪府空調設備器材製作および製品指定
大阪市都市整備局一般機器指定メーカー

お問い合わせ先

昭和電機株式会社　組織営業力強化支援PT　山田 政雄　栗山 隆史
〒574-0052　大阪府大東市新田北町1番25号
電話 072-871-1061　FAX 072-870-8629
E-mail　kuriyama@showadenki.co.jp

知的資産経営報告書とは

「知的資産」とは、企業における競争力の源泉である人材、技術、知的財産（特許・ブランド）、など、目に見えにくい無形の資産のことです。
「知的資産経営報告書」とは、「知的資産」を目に見える形でわかりやすく伝え、認識の共有化を図るための冊子です。